

Klasifikasi tingkat kematangan buah apel manalagi dengan menggunakan algoritma naive bayes

ANTONIO CIPUTRA

(Pembimbing : De Rosal Ignatius Moses Setiadi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307357@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Apel merupakan jenis buah-buahan dimana memiliki beragam jenis warna pada kulitnya tersendiri, ada yang berwarna merah, hijau maupun warna kuning.. Buah apel sendiri memiliki banyak nutrisi dan berbagai macam vitamin diantaranya lemak, serta, energi, karbohidrat, protein vitamin C, vitamin A, vitamin B2, vitamin B1 dan masih banyak lagi. Di Indonesia yang memiliki pusat budidaya apel terbesar terdapat di daerah Malang, dimana jenis apel yang umum diminati disana adalah jenis buah apel manalagi memiliki warna yang hamper sama. Dalam penelitian buah apel Manalagi diklasifikasi yang di lihat berdasarkan warnanya di bedakan menjadi dua, yaitu mentah berwarna hijau dan matang berwarna hijau kekuningan. Warna sangat berpengaruh dalam menentukan kematangan buah apel khususnya apel Manalagi. Warna juga dapat mempresentasikan hasil dari kualitas citra yang digunakan. Dalam penelitian ini bertujuan mengklasifikasi kematangan buah apel manalagi dengan metode naïve bayes, data yang digunakan 100 data training dan 30 data testing. Hasil penelitian ini didapat akurasi sebesar 63% dan dibandingkan penelitian sebelumnya dimana hasil akurasi algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) dengan nilai K3 sebesar 70%, K5 sebesar 66% dan K7 sebesar 76%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma naïve bayes kurang dibanding algoritma K-Nearest Neighbor (KNN)

Kata Kunci : klasifikasi, apel manalagi, naive bayes, knn

Classification of Maturity Level of Manalagi Apple Fruit Using Naive Bayes Algorithm

ANTONIO CIPUTRA

(Lecturer : De Rosal Ignatius Moses Setiadi, M.Kom)
*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*
www.dinus.ac.id
Email : 111201307357@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Apples are a type of fruit which has various types of color on its own skin, there is a red, green and yellow color .. Apple itself has many nutrients and various vitamins such as fat, and, energy, carbohydrates, protein, vitamin C A, vitamin B2, vitamin B1 and many more. In Indonesia, which has the largest apple cultivation center located in Malang, where the type of apple that is commonly in demand there is the type of apple fruit has the same color. In the study of apples Manalagi classified in the see by color in the differentiation into two, namely raw green and mature yellowish green. Color is very influential in determining the maturity of apples especially apples Manalagi. Colors can also present the results of image quality used. In this study aims to classify the maturity of apples manalagi with naïve bayes method, the data used 100 training data and 30 data testing The results of this study obtained accuracy of 63% and compared the previous research where the results of accuracy algorithm K-Nearest Neighbor (KNN) with a K3 value of 70%, K5 of 66% and K7 of 76%. So it can be concluded that the naïve bayes algorithm is less than the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm

Keyword : classification, apple manalagi, naive bayes, knn